

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กล่าวถึงสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามหัวข้อดังนี้ วัตถุประสงค์ สมมุติฐาน วิธีการวิจัย และผลการวิจัยโดยสรุป

1. วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และ เปรียบเทียบความต้องการการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและ สาขาวิชา โดยแยกเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะได้ดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและสาขาวิชา

1.2 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและสาขาวิชา

1.3 เพื่อเปรียบเทียบความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและสาขาวิชา

1.4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์

2. สมมุติฐาน

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ดังนี้

2.1 ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน แตกต่างกัน

2.2. ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อยู่ในสาขาวิชาต่างกัน แตกต่างกัน

3. วิธีการวิจัย

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2541 ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา วิทยาเขตปัตตานี 111 คน วิทยาเขตหาดใหญ่ 277 คน รวม 388 คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดสัดส่วน จากประชากรทั้งหมด 13,292 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วิทยาเขต เพศ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และ ความรู้และประสบการณ์ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ

ตอนที่ 2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ สาเหตุที่ใช้ วัตถุประสงค์ในการใช้ 3 รูปแบบ คือ 1) ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารการศึกษา 2) ใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และ 3) ใช้เพื่อการเรียน สถานที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้ ความถี่ในการใช้ แหล่งข้อมูลที่ใช้ ลักษณะการใช้ การเรียนรู้ของผู้ใช้ ความพึงพอใจในการให้บริการของมหาวิทยาลัย การจัดการเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย และ บริการที่ใช้ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ ค่าความเชื่อมั่น 0.85

ตอนที่ 3. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ ปัญหาด้าน การให้บริการ ด้านการใช้ ด้านตัวผู้ใช้ ด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และด้านการเรียน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ ค่าความเชื่อมั่น 0.83

ตอนที่ 4. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ ความต้องการด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านลักษณะการใช้งาน ด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ด้านการติดต่อสื่อสาร การศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ด้านการเรียน และ ด้านการเสริมความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ต มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า ค่าความเชื่อมั่น 0.94 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 0.71

ตอนที่ 5. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการให้บริการ ด้านการให้บริการ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งเป็น ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือไปยังมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และวิทยาเขตหาดใหญ่ ก่อนที่จะนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจาก

ผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองใช้แล้วไปให้กลุ่มตัวอย่างกรอก โดยผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถาม และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพ ปัญหา การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าทดสอบที หาค่าทดสอบเอฟ (และทดสอบรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ)

3.4.3 วิเคราะห์เนื้อหา โดยจัดลำดับความถี่ในแต่ละประเด็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. ผลการวิจัยโดยสรุป

จากการวิจัยเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

4.1 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.1.1 ระยะเวลาที่ใช้

นักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามากเป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี มากที่สุด

นักศึกษสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามากเป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี มากที่สุด ส่วนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ใช้มาเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 3 เดือน มากที่สุด

4.1.2 สาเหตุที่ใช้

นักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาเพื่อเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยมากที่สุด รองลงมาเพื่อให้ทันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี

นักศึกษสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาเพื่อเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยมากที่สุด รองลงมาเพื่อให้ทันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี

4.1.3 วัตถุประสงค์ในการใช้

นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เพื่อการติดต่อสื่อสารการศึกษามากที่สุด รองลงมาเพื่อการเรียน และเพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาระดับ

กว่าปริญญาตรี ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารการศึกษา และเพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษามากที่สุด รองลงมา ใช้เพื่อการเรียน โดยที่การใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารภายในประเทศและต่างประเทศมากที่สุด ตามลำดับ ส่วนการใช้เพื่อการค้นคว้า วิจัยทางการศึกษา ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเวปไซต์เวปเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยมากที่สุด และการใช้เพื่อการ เรียน ใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เพื่อการติดต่อสื่อสาร การศึกษามากที่สุด รองลงมาเพื่อการเรียน และเพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ตามลำดับ การใช้เพื่อการ ติดต่อสื่อสารการศึกษา ของนักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชา ใช้ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารภายในประเทศและต่าง ประเทศมากที่สุด การใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเวปไซต์เวปเพื่อนำมาใช้ ในการวิจัยมากที่สุด และการใช้เพื่อการเรียน ใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย มากที่สุด

4.1.4 สถานที่ใช้

นักศึกษาปริญญาตรีใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ หอสมุด และคณะ ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ คณะ และหอสมุด ตามลำดับ

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ คณะ และหอสมุด ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ คณะ และหอสมุด ตามลำดับ และนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ หอสมุด และคณะ ตามลำดับ

4.1.5 ช่วงเวลาที่ใช้

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าสูงกว่าปริญญาตรีใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในช่วงเวลา 16.31 น.-20.00 น. มากที่สุด รองลงมาใช้ในช่วงเวลา 12.01 น.-16.30 น.

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในช่วงเวลา 16.31 น.-20.00 น. มากที่สุด รองลงมาใช้ในช่วงเวลา 12.01 น.-16.30 น.

4.1.6 ความถี่ในการใช้

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุด รองลงมานักศึกษาปริญญาตรีใช้ประมาณ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้ตั้งแต่ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ประมาณ 1-2 ครั้งต่อ สัปดาห์ มากที่สุด รองลงมาใช้ประมาณ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์

4.1.7 แหล่งข้อมูลที่ใช้

นักศึกษابริญญาตรี ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา จากแหล่งข้อมูลภายในประเทศมากที่สุด ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้จากแหล่งข้อมูลต่างประเทศมากที่สุด

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศมากที่สุด รองลงมาใช้จากแหล่งข้อมูลต่างประเทศ

4.1.8 ลักษณะการใช้

นักศึกษابริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาด้วยตนเองจำนวนมาก เป็นส่วนใหญ่

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาด้วยตนเองจำนวนมาก เป็นส่วนใหญ่

4.1.9 การเรียนรู้ทักษะพื้นฐานในการใช้

นักศึกษابริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เรียนรู้ทักษะพื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ การศึกษา โดยการสอบถามจากเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด รองลงมาเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำ หน้าจอ

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เรียนรู้ทักษะพื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา โดยการสอบถาม จากเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญ รองลงมาโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำหน้าจอ

4.1.10 ความพึงพอใจในการให้บริการของมหาวิทยาลัย

นักศึกษابริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีความพึงพอใจในการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการ ศึกษาของมหาวิทยาลัยในระดับหนึ่ง ซึ่งค่อนข้างต่ำ โดยพึงพอใจในเรื่องของเวลาที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และสถานที่ให้บริการที่เหมาะสม

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความพึงพอใจในการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในระดับหนึ่ง ซึ่งค่อนข้างต่ำ โดยพึงพอใจในเรื่องของเวลาที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และสถานที่ให้บริการ ที่เหมาะสม

4.1.11 การจัดบริการเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยมีการจัดบริการเพิ่มเติมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คือการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้อินเทอร์เน็ต และการจัดเอกสารเกี่ยวกับความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ตไว้ให้บริการ ส่วนการจัดบริการเพิ่มเติมอื่น ๆ เช่น การจัดสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และการจัดมูมินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยยังไม่มีการจัดบริการเท่าที่ควร

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยมีการจัดบริการเพิ่มเติมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คือการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้อินเทอร์เน็ต และการจัดเอกสารเกี่ยวกับความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ตไว้ให้บริการ ส่วนในเรื่องการจัดบริการเพิ่มเติมอื่น ๆ เช่น การจัดสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และการจัดมูมินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยยังไม่มีการจัดบริการเท่าที่ควร

4.1.12 บริการที่ใช้

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บมากที่สุด รองลงมา นักศึกษาปริญญาตรีใช้บริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต (Talk, IRC, ICQ) และ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล โดยในการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้โปรแกรมไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง เช่น mail, pine, pegasus, eudora ฯลฯ และใช้ในรูปแบบการส่งและรับจดหมายมากที่สุด บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ใช้วิธีการดาวน์โหลดผ่านเวปไซด์เว็บมากที่สุด นักศึกษาปริญญาตรีถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภทโปรแกรมต่าง ๆ และบทความทางวิชาการมากที่สุด ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภทบทความทางวิชาการ และรายงานการวิจัยมากที่สุด ตามลำดับ บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บ นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้โปรแกรมบราวเซอร์ Netscape Navigator มากที่สุด และใช้เพื่อเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางวิชาการในหัวข้อที่ต้องการ และเพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมมากที่สุด ตามลำดับ บริการกลุ่มสนทนาและข่าวสาร นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้อ่านข่าว ในกลุ่มข่าว talk, comp., และnews มากที่สุด ตามลำดับ บริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ใช้โปรแกรม talk และ ICQ ในกลุ่มสนทนาทั่ว ๆ ไป เช่น talk, chat มากที่สุด

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บมากที่สุด รองลงมา ใช้บริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต และบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยในการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชาใช้โปรแกรมไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง เช่น mail, pine, pegasus, eudora ฯลฯ และใช้ในรูปแบบการส่งและรับจดหมายมากที่สุด บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ใช้วิธีการดาวน์โหลดผ่านเวปไซด์เว็บมากที่สุด ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภท โปรแกรมต่าง ๆ และบทความทางวิชาการมากที่สุด ตามลำดับ บริการ

สืบค้นข้อมูลเวปไซต์เวิร์ดเว็บ ใช้โปรแกรมบราวเซอร์ Netscape Navigator มากที่สุด และใช้เพื่อเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางวิชาการในหัวข้อที่ต้องการ และเพื่อสืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมมากที่สุด ตามลำดับ บริการกลุ่มสนทนาและข่าวสาร ใช้อ่านข่าวมากที่สุด และกลุ่มข่าวที่ใช้ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ใช้กลุ่มข่าว talk, news และ sci. มากที่สุด ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาศาสาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้กลุ่มข่าว talk, news และ comp.มากที่สุด ตามลำดับ บริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต นักศึกษา ทั้ง 3 สาขาวิชา ใช้โปรแกรม talk และ ICQ ในกลุ่มสนทนาทั่ว ๆ ไป เช่น talk, chat มากที่สุด

4.2 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.2.1 ปัญหาด้านการให้บริการ

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป รองลงมาอุปกรณ์มีลติมีเดียและอุปกรณ์ประกอบมีไม่เพียงพอ

4.2.2 ปัญหาด้านการให้บริการ

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องการใช้งานช้าและเสียเวลามาก รองลงมาผู้ใช้บริการเข้าใช้ระบบเป็นจำนวนมาก จึงไม่สามารถติดต่อเข้าใช้ได้

4.2.3 ปัญหาด้านตัวผู้ใช้

นักศึกษาปริญญาตรี ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องไม่ค่อยมีเวลาใช้และศึกษาเพิ่มเติม รองลงมาขาดความชำนาญในการใช้ ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องไม่มีความพร้อมในการรอคอย รองลงมาไม่ค่อยมีเวลาใช้และศึกษาเพิ่มเติม

นักศึกษาศาสาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องไม่ค่อยมีเวลาใช้และศึกษาเพิ่มเติม รองลงมา นักศึกษาศาสาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขาดความชำนาญในการใช้ และนักศึกษาศาสาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ขาดความรู้ความชำนาญในด้านภาษาอังกฤษ ส่วนนักศึกษาศาสาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องขาดความชำนาญในการใช้ และไม่ค่อยมีเวลาใช้และศึกษาเพิ่มเติม

4.2.4 ปัญหาด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหา มากที่สุดในเรื่องเสียเวลานานในการใช้ รองลงมา รูปแบบตัวอักษรไม่สามารถอ่านได้

4.2.5 ปัญหาด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา

นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหา มากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารภายในประเทศ รองลงมาประสบปัญหาในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารจากต่างประเทศ

4.2.6 ปัญหาด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา

นักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหามากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวต์เว็บเพื่อนำมาใช้ในการวิจัย รองลงมาประสบปัญหาในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวิจัย

4.2.7 ปัญหาด้านการเรียน

นักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหาที่สุดในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย รองลงมาประสบปัญหาในการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน

4.3 ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.3.1 ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นักศึกษามีความต้องการในระดับมากทุกด้าน ทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านลักษณะการใช้งาน ด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ด้านการเรียน และด้านการเสริมความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ต และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีความต้องการมากที่สุด 3 อันดับ คือ ต้องการให้สามารถเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว มีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูง และเพิ่มความเร็วในการใช้บริการต่าง ๆ ตามลำดับ และยังพบว่ายังมีบางข้อที่นักศึกษามีความต้องการในระดับปานกลาง ได้แก่ การนัดหมายในเรื่องที่เกี่ยวกับการศึกษากับอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง การรับส่งการบ้านกับอาจารย์ผู้สอนในวิชาต่าง ๆ และการซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับบทเรียนและข้อมูลทางการศึกษากับอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.3.2 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

นักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ ส่วนความต้องการในด้านอื่น ๆ มีความต้องการ ไม่แตกต่างกัน

นักศึกษาระดับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความต้องการด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา สูงกว่านักศึกษาระดับสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนในสาขาวิชาอื่น ๆ มีความต้องการ ไม่แตกต่างกัน

4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.4.1 ด้านฮาร์ดแวร์

นักศึกษามีความเห็น ว่า ควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบให้เพียงพอับความต้องการ และคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายควรทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง

4.4.2 ด้านซอฟต์แวร์

นักศึกษามีความเห็น ว่า ควรปรับปรุง (Upgrade) โปรแกรมใช้งานให้ทันสมัยอยู่เสมอ และควรจัดหาซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมใหม่ ๆ ทางการศึกษามาให้บริการอย่างเพียงพอ

4.4.3 ด้านบุคลากร นักศึกษามีความเห็นที่ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายให้เพียงพอกับความต้องการ และบุคลากรที่ให้บริการควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

4.4.4 ด้านการจัดสภาพแวดล้อม นักศึกษามีความเห็นที่ควรจัดสถานที่ให้บริการให้เหมาะสม มีความเป็นสัดส่วน ปราศจากสิ่งรบกวน วัสดุอุปกรณ์จัดวางอย่างเป็นระเบียบสะดวกในการใช้งาน มีบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต และควรเพิ่มสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยกระจายไปตามคณะหรือภาควิชาต่าง ๆ

4.4.5 ด้านการให้บริการของมหาวิทยาลัย ทั้งในการติดต่อสื่อสารการศึกษา การค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และในการเรียน นักศึกษามีความเห็นที่ควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้ให้มากขึ้น และในการติดต่อสื่อสารการศึกษา ควรปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และขยายเวลาในการให้บริการในการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ควรให้ความรู้หรือแนะนำแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าวิจัยใหม่ ๆ ในการเรียน วัสดุอุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายควรมีประสิทธิภาพสูง รองรับการใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ

อภิปรายผล

จากผลการเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและสาขาวิชา

ระยะเวลาที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามากกว่า 1 ปี ซึ่งถือเป็นระยะเวลานานพอสมควรที่ทำให้ผู้ใช้มีความคุ้นเคยกับการใช้อินเทอร์เน็ต จากระยะเวลาดังกล่าวทำให้ผู้ใช้สามารถได้ด้วยตนเองได้ชำนาญ ดังผลการวิจัยนี้ค้นพบเนื่องมาจากการที่สถาบันการศึกษาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยเห็นความสำคัญของอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังเข้ามามีบทบาทกับวงการศึกษาในปัจจุบัน สถาบันการศึกษาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยต่าง ๆ พยายามที่จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานทางการศึกษาของประเทศให้สูงขึ้น เห็นได้ชัดจากงานวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2540 : 141-117) ที่พบว่า มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา ที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทุกแห่งได้สนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในกิจการของมหาวิทยาลัยมากขึ้น โดยมีการกำหนดเป็นนโยบายอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruth, (1996 : Abstract) ที่กล่าวว่า ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้กลายมาเป็น

เครื่องมือทางการวิจัย และเครื่องมือทางการสื่อสารในสถาบันการศึกษาอย่างแพร่หลาย เนื่องจากอินเทอร์เน็ต
มีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาได้มากมายมหาศาล นักศึกษาซึ่งเป็น
องค์ประกอบหลักในระบบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จึงมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษากันอย่างกว้าง
ขวางในปัจจุบัน ส่วนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพพบว่าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาอย่างน้อยกว่า 3 เดือน มี
เพียง 33.78 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็น 1 ใน 3 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาทั้งหมด ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ
การศึกษานี้ นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เรียนรู้ทักษะพื้นฐานในการใช้ โดยการสอบถามจาก
เพื่อนและผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด รองลงมา คือ เรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำหน้าจอ ซึ่งสอดคล้องกับงาน
วิจัยของ อ่ำไพศรี โสประทุม (2539 : 183) ที่พบว่า ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจะรับรู้เรื่องราวการใช้บริการ
สื่อสารผ่านเครือข่ายจากกลุ่มเพื่อนเป็นอันดับแรก เป็นการสนับสนุนแนวคิดที่ว่า สื่อบุคคลมีผลต่อการ
ยอมรับอินเทอร์เน็ตมากกว่าสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจ

สาเหตุที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ใช้
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เพื่อเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยมากที่สุด รองลงมาใช้เพื่อให้ทันสมัย
ก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลส่วนใหญ่จะมองถึงความได้
เปรียบเชิงเทียบของตัวนวัตกรรมก่อน โดยมองถึงลักษณะพิเศษ หรือจุดเด่นของตัวนวัตกรรมเป็นอันดับแรก
แล้วพิจารณาถึงความสำคัญต่องานแต่ละงานก่อนนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงาน กล่าวคือ อินเทอร์เน็ต
มีลักษณะเด่นที่ความทันสมัยทั้งด้านข้อมูลข่าวสารและวิธีการในการสื่อสาร ดังที่ กิตานันท์ มลิทอง (2540
: 322) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้วิถีชีวิตของเราทันสมัยและทันสมัยเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื่องจาก
อินเทอร์เน็ตมีการเสนอข้อมูลข่าวสารปัจจุบันและสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ผู้ใช้ทราบเปลี่ยนแปลงไปทุกวัน
โดยข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นจะมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำ และมีปริมาณมาก เนื่องจากการสื่อสารผ่าน
อินเทอร์เน็ต เป็นรูปแบบหนึ่งของกระบวนการสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎี
สารสนเทศเชิงคณิตศาสตร์ ของวอเรนและวีเวอร์ ที่พระมหาประยูร ธรรมจิตโต และคณะ (2534 : 58-59)
นำมากล่าวไว้ว่า การถ่ายทอดสารต้องสร้างข่าวสารให้ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด เพื่อประสิทธิภาพในการรับสาร
ของผู้รับสาร โดยปัจจัยที่กำหนดความถูกต้องแม่นยำของการถ่ายทอดสาร คือ ความสามารถของสื่อที่
สามารถถ่ายทอดปริมาณสารสนเทศได้มากที่สุด โดยมีการจัดระเบียบสารสนเทศ ทำให้ปริมาณสารสนเทศ
ถูกถ่ายโยงไปยังบุคคลได้มาก เพื่อให้การกระทำนั้นบรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณค่าและเป็นไปได้ ซึ่งจากแบบ
จำลองการสื่อสารของวอเรนและวีเวอร์ อินเทอร์เน็ตถือเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดสารสนเทศ ที่ผ่าน
การจัดระเบียบอย่างดี มีความถูกต้อง แม่นยำ ชัดเจน ทันสมัย มีความหมาย และมีประโยชน์กับผู้รับสาร
โดยสารสนเทศนั้นจะถูกถ่ายทอดผ่านกระบวนการสื่อสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
ซึ่งจุดเด่นนี้เป็นสาเหตุให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อ่ำไพศรี โสประทุม (2539
: 184) ที่พบว่า คุณลักษณะที่โดดเด่นของอินเทอร์เน็ต เช่น ความได้เปรียบเชิงเทียบกับการสื่อสารอื่น ๆ
ประโยชน์ที่ได้รับ ความเหมาะสมสอดคล้องกับงาน และความทันสมัย ส่งผลให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม

และสัมพันธ์กับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ โรเจอร์ และ ชูแมกเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971 : 101-104 อ้างถึงใน เสถียร เขยประทับ, 2530 : 24-25) ที่กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรม 5 ประการ ดังนี้ คือ 1) ความได้เปรียบเชิงเทียบ 2) การเข้ากับสังคมได้ 3) ความสลับซับซ้อน 4) การแบ่งทดลองใช้ได้สะดวก และ 5) ความเข้าใจง่าย ซึ่งนวัตกรรมที่มีลักษณะทางบวก จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่มีลักษณะทางลบ

วัตถุประสงค์ในการใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสารการศึกษามากที่สุด รองลงมา นักศึกษาปริญญาตรีใช้เพื่อการเรียน และเพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และใช้เพื่อการเรียน ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของ อีอี เอเมอรี พี เอช โอลท์ และ ดับบลิว เค เอช (EE Emery P.H. Ault and W.K.H Age, 1967 : 56) ที่กล่าวว่า มนุษย์มีความต้องการทางร่างกาย เช่น อาหาร และที่อยู่อาศัยแล้ว ยังมีความต้องการที่จะสื่อสารกับเพื่อนมนุษย์ด้วยกันอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรูท (Ruth, 1996 : Abstract) ที่กล่าวว่า การให้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตมุ่งใช้เพื่อการสื่อสารเป็นอันดับแรก เนื่องจากว่าอินเทอร์เน็ตมีวัตถุประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างกันของบุคคลจากทั่วโลก การใช้อินเทอร์เน็ตจึงเริ่มต้นด้วยความต้องการที่จะติดต่อสื่อสารเป็นอันดับแรก ก่อนที่จะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในด้านอื่นโดยสอดคล้องกับข้อค้นพบที่น่าสนใจในงานวิจัยของ เรวดี คงสุภาพกุล (2539 : 138) ที่พบว่า การสื่อสารของมนุษย์แม้ว่าจะเป็นการสื่อสารที่ผ่านนวัตกรรมใหม่ล่าสุดอย่างเช่นอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้บริการโดยส่วนใหญ่ยังคงคำนึงถึงการสื่อสารระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์อยู่กับรูปแบบของการพูดคุย ซึ่งสัมพันธ์กับผลการวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตที่พบว่าบริการที่ใ้รมาก 2 บริการในอินเทอร์เน็ต คือ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และบริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นบริการเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารพูดคุยระหว่างบุคคล และจากผลการวิจัยนี้ที่พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของรองลงมา คือ นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัย ส่วนนักศึกษาปริญญาตรีใช้เพื่อการเรียน อาจจะสืบเนื่องมาจากการเรียนในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์อยู่กับการค้นคว้าวิจัยมากกว่า เพราะเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนตามหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ในขณะที่การเรียนในระดับปริญญาตรีไม่เน้นในเรื่องการวิจัยมากนัก ดังนั้นนักศึกษานิยมปริญญาตรีส่วนใหญ่จึงใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อประกอบในการเรียนการสอนมากกว่าที่จะใช้เพื่อการวิจัย

การใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ใช้ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารภายในประเทศและต่างประเทศมากที่สุด ใกล้เคียงกันส่วนการใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยมากที่สุด และการใช้เพื่อการเรียน ใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด ซึ่งสังเกตได้ว่าทุกวัตถุประสงค์ในการใช้ ส่วนใหญ่นักศึกษาใช้ในการสืบค้นข้อมูล เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวมของข้อมูลข่าวสารมากมายจากทั่วโลก ซึ่งผู้ใช้สามารถที่จะค้นหาและนำมาใช้

ในงานด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยยังพบอีกว่าในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ใช้แหล่งข้อมูลทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้แหล่งข้อมูลภายในประเทศมากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีใช้แหล่งข้อมูลจากต่างประเทศมากที่สุด การค้นพบนี้สามารถอธิบายได้ว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในขอบข่ายเนื้อหาภายในประเทศ เพื่อนำมาใช้ทำรายงานหรือนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ในขณะที่นักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่กว้างขวางเพื่อนำมาใช้ในการเรียนรายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งส่วนใหญ่แหล่งข้อมูลใหม่ ๆ ทางการศึกษา มักจะมาจากต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องใช้แหล่งข้อมูลต่างประเทศในการค้นคว้าหาข้อมูลดังกล่าว และเมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาทุกสาขาวิชา ใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศมากที่สุด ในขณะที่พวกเขาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อต้องการเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย และเพื่อให้ทันพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งตรงจุดนี้เป็นจุดน่าสนใจที่ทางมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุง โดยการให้ความรู้ และส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นแหล่งรวมของข้อมูลข่าวสารทันสมัยที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาด้วย

สถานที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ หอสมุด และคณะ ซึ่งเป็นสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย โดยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ และหอสมุดมากที่สุด รองลงมาใช้ที่คณะ ในขณะที่นักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ และคณะมากที่สุด รองลงมาใช้ที่หอสมุด อาจจะเนื่องมาจากนักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่วนใหญ่มักจะศึกษากันอยู่ที่คณะ ซึ่งที่คณะจะมีห้องสมุด และห้องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาอยู่แล้ว ส่วนใหญ่จึงใช้อินเทอร์เน็ตที่ศูนย์คอมพิวเตอร์และคณะ และเมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ใช้ที่คณะ และหอสมุดมากที่สุด รองลงมาใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากภายในคณะของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความพร้อมในด้านบริการอินเทอร์เน็ตให้นักศึกษา จึงไม่จำเป็นที่จะต้องมาใช้ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์เหมือนสาขาวิชาอื่น ๆ แต่อาจจะใช้ที่หอสมุดบ้างในบางครั้ง เพราะปกตินักศึกษาทุกสาขาวิชาในมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่จะต้องใช้หอสมุดในการเรียนการสอนอยู่เป็นประจำ

ช่วงเวลาที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในช่วงเวลา 16.31 น.-20.00 น. และ 12.01 น.-16.30 น. มากที่สุด ตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเปิดให้บริการ โดยในช่วงเวลาดังกล่าวนักศึกษาส่วนมากจะมีเรียน หรือมีภาระกิจอื่น ๆ เกี่ยวกับการเรียน และอาจจะเป็นเวลาที่ใช้ใช้อินเทอร์เน็ตได้ยาก เพราะมีผู้เข้าใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลานี้หนาแน่นมากกว่าช่วงเวลาอื่น เป็นผลทำให้ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาต่อสัปดาห์ของนักศึกษาน้อยมาก ดังข้อค้นพบในงานวิจัย คือ ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์

การจัดบริการเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชามีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยมีการจัดบริการเพิ่มเติมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต คือ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้อินเทอร์เน็ต และจัดเอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไว้ให้บริการแก่นักศึกษาเท่าที่ควร ส่วนในเรื่องอื่น ๆ เช่น การจัดสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และการจัดมุมอินเทอร์เน็ตไว้ให้บริการ มหาวิทยาลัยยังไม่มีการจัดบริการให้นักศึกษาเท่าที่ควร และยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่ทั่วถึงในบางบริการที่มหาวิทยาลัยมีการจัดบริการเพิ่มเติม แต่ทั้งนี้และทั้งนั้น นักศึกษาบางส่วนก็ยังมี ความพึงพอใจในระดับหนึ่งกับการให้บริการของมหาวิทยาลัย แต่อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ โดยมีความพึงพอใจด้านเวลาที่มหาวิทยาลัยให้ให้บริการในแต่ละครั้งอย่างเพียงพอ คือผู้ใช้สามารถใช้ได้ตามความพอใจ โดยไม่กำหนดเวลาในช่วงเวลาที่ศูนย์บริการเปิดให้บริการ และพึงพอใจด้านสถานที่ให้บริการ ถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยยังจัดสถานที่ให้บริการไม่เพียงพอ ไม่เหมาะสมและไม่เป็นสัดส่วน ดังผลการวิจัยเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในด้านการจัดสภาพแวดล้อม ที่นักศึกษามีความเห็นว่า ถ้ามหาวิทยาลัยต้องการประสิทธิภาพด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ควรจัดสภาพแวดล้อมในการให้บริการให้เหมาะสมกว่านี้ โดยเพิ่มสถานที่ให้บริการกระจายไปตามหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย และมีการจัดสถานที่ให้บริการเป็นสัดส่วนเฉพาะ ซึ่งสาเหตุที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่บ้างบางส่วน ทั้ง ๆ ที่การจัดบริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากว่านักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใจสภาพเกี่ยวกับข้อจำกัดด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัย และต้องการให้มหาวิทยาลัยแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์พร้อมทางด้านอื่นที่เป็นปัจจัยสำคัญมากกว่า เช่น ด้านวัสดุอุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น

บริการที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซต์ได้มากที่สุด รองลงมา นักศึกษาปริญญาตรี ใช้บริการค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ต และบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ได้ศึกษามาก่อนหน้านี้ เช่นงานวิจัยของ สุนิสรา เหลืองสมบุรณ์ (2537 : 48) ที่พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในสังกัดสถาบันอุดมศึกษาใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากเป็นอันดับหนึ่ง สามารถอธิบายได้ว่าปัจจุบันบริการสืบค้นข้อมูลเวปไซต์ได้เว็บ เป็นบริการที่กำลังได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากเป็นบริการที่สำคัญในการปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ต จากการใช้โดยการพิมพ์คำสั่งยาก ๆ มาเป็นเพียงการใช้เมาท์คลิกที่ภาพหรือข้อความในโฮมเพจ ก็สามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ ในบริการสืบค้นข้อมูลเวปไซต์ได้เว็บ สามารถแสดงผลข้อมูลในหลายรูปแบบ ทั้ง ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ในรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) ประกอบกับการออกแบบกราฟิกบนหน้าจอที่สวยงามดึงดูดความสนใจ และสามารถที่จะเชื่อมโยง (Link) ข้อมูลไปยังที่ต่าง ๆ ได้สะดวก และที่สำคัญปัจจุบันบริการทุกบริการ ไม่ว่าจะเป็น บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล บริการกลุ่มสนทนาและข่าวสาร และ บริการค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ต ได้ถูกรวมไว้บนบริการเวปไซต์ได้เว็บ ผู้ใช้สามารถใช้ทุกบริการผ่านเวปไซต์ได้เว็บได้ ด้วยคุณสมบัติในการเชื่อมโยง

ข้อมูลของเว็ลด์ไวต์เว็บ ดังที่ พงษ์ระพี เตชพาพพงษ์ (2539 ข : 24) กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันบริการสืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวต์เว็บ เป็นบริการที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากรูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย มีสีสันสวยงาม และสามารถพลิกแพลงการนำเสนออย่างอื่นได้มากมาย และที่น่าสนใจคือ โปรแกรมบราวเซอร์ปัจจุบันสามารถจะเรียกใช้บริการอื่นที่มีในอินเทอร์เน็ตได้เบ็ดเสร็จในโปรแกรมเดียว

ในเรื่องบริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ส่วนใหญ่นิยมใช้เท่า ๆ กับบริการสืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวต์เว็บ ในขณะที่นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีนิยมใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรวดี คงสุภาพกุล (2539 : 138) ที่ค้นพบว่า การใช้บริการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายส่วนใหญ่เป็นการใช้งานในโปรแกรม Talk หรือ IRC เพื่อพูดคุยสนทนากับเพื่อน ซึ่งเป็นเรื่องยืนยันว่าแม้ว่าจะเป็นบริการสื่อสารแบบใหม่ล่าสุดเช่นอินเทอร์เน็ต แต่นักศึกษาผู้ใช้บริการยังคงคำนึงถึงการสื่อสารระหว่างบุคคล ที่เกี่ยวข้องอยู่กับรูปแบบการพูดคุย ปัจจุบันโปรแกรมสนทนาที่นิยมใช้มากที่สุด คือ Talk หรือ ICQ ซึ่งเป็นโปรแกรมใหม่ล่าสุดของบริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต และในเรื่องการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ตนี้ สำนักวิจัย เอแบค เคเอสซี อินเทอร์เน็ต หรือ เอแบคโพล มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (มติชน, 2542 : 7) ได้ทำการสำรวจเรื่องวัยรุ่นไทยกับการใช้ห้องสนทนาอินเทอร์เน็ต (Chat Room) พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 58.3 % ใช้ห้องสนทนาอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง 1 ชั่วโมงขึ้นไป อีก 41.7% ใช้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง และ 74 % ใช้ห้องสนทนาอินเทอร์เน็ตเพื่อหาเพื่อน ส่วนวัตถุประสงค์อื่นรองลงมาตามลำดับคือ เพื่อสืบค้นข้อมูล เพื่อศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ และ 10.7 % ใช้เพื่อหาแฟน นอกจากนั้นเป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ประเภทห้องสนทนาที่นิยมใช้ ส่วนใหญ่เป็นห้องสนทนาทั่ว ๆ ไป เช่น ห้องสยาม ห้องจ๊ะจ๋า 1 ห้องจ๊ะจ๋า 2 ห้องสนุก ห้องฟรีสไตล์ หรือเป็นห้องที่เป็นชื่อสถานศึกษาต่าง ๆ

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและสาขาวิชา

ปัญหาด้านการให้บริการ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหาหนักที่สุดในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป รองลงมาอุปกรณ์มัลติมีเดียและอุปกรณ์ประกอบมีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งตามหลักของการจัดระบบงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อให้บริการแล้ว สื่อหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานหรือสิ่งป้อนเข้าจะต้องพร้อม และเพียงพอกับความต้องการ ตามที่ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2534 : 13-14) กล่าวไว้ว่า การจัดระบบงานสื่อประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ ปัจจัยพื้นฐาน การจัดการ และผลลัพธ์ โดยปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วย บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ งบประมาณ องค์ประกอบเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้น เพราะการจัดระบบงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จได้ องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องมีความเหมาะสม ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ แต่จากสภาพ

ปัญหาในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยยังขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพอยู่มาก เนื่องมาจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัยที่ไม่เพียงพอในการนำมาจัดซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย แต่ในปัจจุบันรัฐบาลพยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีการวางนโยบายอย่างชัดเจนในการสนับสนุนด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานการศึกษาของประเทศให้สูงขึ้น ดัชนีพัฒนาการศึกษาแห่งชาติที่มีนโยบายสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา ซึ่งได้ให้ความสำคัญในด้านการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษา การแลกเปลี่ยนข้อมูลและข่าวสาร การเร่งพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศทางการศึกษา การพัฒนาโครงสร้างและระบบงานสารสนเทศ ตลอดจนการวางเครือข่ายระบบข้อมูลทางการศึกษา การพัฒนาบุคลากร (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2539 : 1-2 อ้างถึงใน สุวรรณ มาศเมฆ, 2540 : 36-37) จากสภาพปัญหาดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะต้องพยายามจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เต็มที่ โดยซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุกชิ้นในห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อเสนอแนะของนักศึกษาในงานวิจัยนี้พบว่า ปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ หลายชิ้นในห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ มีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้

ปัญหาด้านการใช้บริการ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหามากที่สุดในเรื่องการใช้งานซ้ำทำให้เสียเวลานานในการใช้ สืบเนื่องมาจากระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับเครือข่าย และอุปกรณ์เชื่อมต่อ ไม่มีประสิทธิภาพในการใช้งานเท่าที่ควร ปัจจุบันมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ต่อสายสื่อสารหลัก ซึ่งเป็นเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จากเนคเทค โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของวิทยาเขต ทำหน้าที่เป็นไฟล์เซิร์ฟเวอร์ (File Server) บริการเพิ่มข้อมูลไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย โดยใช้เทคนิคการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายเข้าด้วยกันด้วยระบบเอทีเอ็ม (ATM) ซึ่งสายสื่อสารในระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไม่ได้เป็นสายใยแก้วนำแสงทั้งหมด จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การสื่อสารช้าและขัดข้องบ้างเป็นบางครั้ง สาเหตุอีกประการหนึ่ง เนื่องมาจากมีผู้ใช้ระบบมากเกินไป ทำให้การจราจรในการส่งผ่านข้อมูลติดขัด ผู้ใช้จึงเสียเวลานานในการเรียกใช้ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของมาติน (Martin, 1996 : Abstract) ที่พบว่า ปัจจัยทางกายภาพของคอมพิวเตอร์ มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนในกิจกรรมการเรียนการสอน และสอดคล้องกับการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ของ กัจจร หลุยยะพงศ์ (2540 : 121) ที่ได้สรุปข้อค้นพบจากวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ในปี 2539 จำนวน 3 ชุด คือ วิทยานิพนธ์ของ พงศ์ชาติ วชิโรภาสภรณ์ อำไพศรี โสประทุม และ เรวดี คงสุภาพกุล ที่สรุปว่า ปัญหาที่ผู้ใช้และผู้ให้บริการระบุว่าเป็นปัญหาสำคัญในการใช้อินเทอร์เน็ต คือปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องระบบ ทั้งทางด้าน การติดต่อเข้าสู่ระบบที่ค่อนข้างยาก เนื่องจากการทำงานของการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายขาดประสิทธิภาพ

ปัญหาด้านตัวผู้ให้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี ประสบปัญหามากที่สุด ในเรื่องไม่มีเวลาใช้และศึกษาเพิ่มเติม ในขณะที่นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ประสบปัญหาที่สุดในเรื่องไม่มีความอดทนในการรอคอย เนื่องมาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเฉพาะในช่วงเวลาที่ศูนย์บริการของมหาวิทยาลัยเปิดบริการ และในช่วงเวลาราชการของนักศึกษา ซึ่งเป็นเวลาที่นักศึกษามีภาระอื่นอยู่ด้วย เช่นการเรียน การทำรายงาน การติดต่องานในมหาวิทยาลัย ทำให้ไม่มีเวลาใช้และเวลารอคอย และจากผลการวิจัยเมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ยังประสบปัญหาขาดความรู้ความชำนาญในด้านภาษาอังกฤษอยู่ ในขณะที่นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประสบปัญหาในเรื่องนี้้อยมาก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากในการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษอยู่ตลอด ในขณะที่นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีเฉพาะนักศึกษาที่เรียนทางด้านภาษา เช่น เอกภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส เท่านั้น ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด

ปัญหาด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ใช้บริการทุกบริการในอินเทอร์เน็ต ทั้งบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล บริการสืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บ บริการกลุ่มสนทนาและข่าวสาร และบริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต โดยนักศึกษปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหาเสียเวลานานในการใช้ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ในด้านปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ประสบปัญหาเสียเวลานานในการเรียกใช้อินเทอร์เน็ต และสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ของปี พ.ศ. 2539 หลายฉบับ เช่น งานวิจัยของ พงศ์ชาติ วิจิโรภาสภรณ์ เรวดี คงสุภาพกุล และ อำไพศรี โสประทุม ที่พบว่า ปัญหาสำคัญของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต คือปัญหาเรื่องระบบที่ผู้ใช้ติดต่อเข้าสู่ระบบค่อนข้างยาก เนื่องจากประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีของระบบเครือข่าย โดยเฉพาะอุปกรณ์เชื่อมต่อ เช่น สายเช่า (Lease line) เป็นต้น ส่วนอีกปัญหาเกี่ยวกับการใช้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ที่พบในงานวิจัยนี้ คือ รูปแบบตัวอักษรไม่สามารถอ่านได้ อาจเป็นเฉพาะบางเครื่อง หรือบางโปรแกรม เกิดมาจากการลงโปรแกรมเกี่ยวกับรูปแบบอักษร ที่ใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในแต่ละเครื่อง หรือแต่ละโปรแกรม ไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดปัญหาไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้ หรือไม่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้ ซึ่งทางศูนย์บริการของมหาวิทยาลัยสามารถตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวก่อนให้บริการได้ หรืออาจจะให้ความรู้และคำแนะนำแก่นักศึกษาในการแก้ไขปัญหานี้ด้วยตนเองได้

ปัญหาด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา เนื่องจากในการนี้ นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ส่วนใหญ่ใช้สืบค้นข้อมูลข่าวสารทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ปัญหาที่พบมากที่สุดจึงเป็นปัญหาเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลข่าวสารทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยจะประสบปัญหาการเรียกใช้งานช้า ไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงในหัวข้อที่ต้องการใช้ ข้อมูลมีมากจนไม่สามารถ

ค้นหาได้ตามต้องการ ส่วนแหล่งข้อมูลภายในประเทศที่ผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานได้มีน้อยมาก เพราะในประเทศไทยยังขาดการส่งเสริมให้สร้างฐานข้อมูลภายในประเทศ ทำให้แหล่งข้อมูลภายในประเทศมีน้อย ส่วนใหญ่เมื่อต้องใช้ข้อมูลก็มักจะมุ่งเน้นที่ข้อมูลต่างประเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มหัทธผล อรุณสวัสดิ์ (2539 : 97) ที่กล่าวว่า ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลจากต่างประเทศมากที่สุด เป็นสาเหตุที่ทำให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตเข้ามา เพราะระยะทางการเรียกใช้ข้อมูลทางไกล และทำให้การจรวจบนทางด่วนข้อมูลข่าวสาร แออัด

ปัญหาด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหามากที่สุดในเรื่องการสืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บมาใช้ในการวิจัย รองลงมาประสบปัญหาในเรื่องการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวิจัย เนื่องจาก 2 บริการนี้เป็นบริการหลักในการใช้อินเทอร์เน็ตทางด้านการศึกษา โดยผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บ และถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลจากต่างประเทศมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่พบว่า นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการวิจัยและมีการทำวิทยานิพนธ์ ส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างประเทศ ทำให้ประสบปัญหาการใช้งานช้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มหัทธผล อรุณสวัสดิ์ (2539 : 96) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลจากต่างประเทศมากที่สุด ทำให้พบปัญหาศูนย์บริการให้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลจากระยะไกล จะทำให้ความเร็วของการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลลดลง ซึ่งน่าจะเป็นแนวทางให้ศูนย์บริการของมหาวิทยาลัย จัดเตรียมแฟ้มข้อมูลเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้มากขึ้น อาจจะมีการเก็บข้อมูลที่เรียกใช้เอาไว้ในพรอกซี (Proxy) เพื่อเป็นการลดระยะทางในการเรียกใช้ข้อมูล ส่วนเหตุผลที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูล และถ่ายโอนข้อมูลจากต่างประเทศมากที่สุดนั้น สมนึก คีรีโต และคณะ (2537 : 15) ได้กล่าวไว้ว่า อาจจะเป็นเพราะศูนย์บริการแฟ้มข้อมูลมีอยู่มากมายทุกทวีปทั่วโลก เนื่องจากผู้ผลิตโปรแกรมและข้อมูลส่วนใหญ่มีที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศและอีกสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้เกิดปัญหาซ้ำในการใช้บริการ เนื่องมาจากศูนย์บริการบางแห่งในบางช่วงเวลามีผู้ขอใช้บริการมาก จึงปฏิเสธการขอเข้าใช้

ปัญหาด้านการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา ประสบปัญหาที่สุดในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย และรองลงมาประสบปัญหาในเรื่องการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนที่พบว่า นักศึกษาใช้เพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด รองลงมาใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน ปัญหาที่พบ คือ ใช้เวลานานในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruth (1996 : Abstract) ที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการใช้อินเทอร์เน็ต คือ เวลาในการเข้าถึงข้อมูล ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ตามต้องการ และในการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน ยังไม่มีการนำมาใช้แบบเต็มรูปแบบ เนื่องจากหลักสูตรวิชาต่าง ๆ ในปัจจุบันยังขาดการผสมผสานกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังที่ ประเวศ วะลี (2538 : 20) ได้กล่าวไว้ว่า

การร่างและอนุมัติหลักสูตรต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษา รวมทั้งของทบวงมหาวิทยาลัยไม่ได้จัดทำรายละเอียดของหลักสูตรให้ชัดเจน ให้ครอบคลุมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาผสมผสานกับหลักสูตรวิชาส่วนใหญ่ยังไม่เน้นการสอนด้วยอินเทอร์เน็ต และยังไม่กำหนดชัดเจนเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยอินเทอร์เน็ต ประกอบกับแหล่งข้อมูลทางการศึกษาของประเทศไทยยังขาดแคลนอยู่ ส่วนมากนักศึกษาจะต้องข้อมูลมาจากต่างประเทศ ซึ่งบางครั้งก็ไม่ตรงกับหลักสูตรในประเทศไทย ไม่สามารถใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาได้อย่างเต็มที่ ใช้ได้แค่เป็นการเสริมหลักสูตรหรือหาความรู้เพิ่มเติมเท่านั้น

3. วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษาและสาขาวิชา

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา มีความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในระดับมากทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุประสงค์ ด้านลักษณะการใช้งาน ด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษาด้านการเรียน และ ด้านการเสริมความรู้ทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีใหม่ทางการสื่อสารที่นำมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน เกิดขึ้นมาจากพัฒนาการทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกลไกในการพัฒนาทางสังคม ทำให้อินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี จึงเป็นสิ่งที่บุคคลในสังคมต้องการในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดหลักในทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาด้านสื่อสารกับการพัฒนาประเทศของเลนเนอร์ ที่เสถียร เซยประห์บ (2530 : 65) ได้สรุปไว้ว่า การสื่อสารจะเป็นดัชนีและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาภายในระบบสังคม และเมื่อระบบสังคมพัฒนาขึ้นจะทำให้สมาชิกในสังคมมีแรงจูงใจและความต้องการ ตลอดจนมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้การสื่อสารมีการพัฒนาและเจริญเติบโตตามมา โดยมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อสนองตอบความต้องการของสมาชิกในสังคม ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้สมาชิกในสังคมมีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในระดับมากทุกด้าน แต่จากผลการวิจัยเมื่อนำมาพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความต้องการมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ต้องการให้สามารถเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว มีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูง และเพิ่มความเร็วในการใช้บริการต่าง ๆ โดยความต้องการทั้ง 3 ข้อนี้ถือเป็นความจำเป็นพื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ต และนอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบอีกว่า ในบางข้อนักศึกษามีความต้องการแตกต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษามีความต้องการด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารการศึกษา ในเรื่องการนัดหมายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากับอาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง การรับส่งการบ้านกับอาจารย์ผู้สอนในวิชาต่าง ๆ และการซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับบทเรียน ในระดับปานกลาง อาจจะเป็นเนื่องจาก นักศึกษาไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียน ใน 3 บริการดังกล่าวเท่าที่ควร เพราะจากผลการวิจัยที่พบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ในการเรียน ใช้ในเรื่องการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด รองลงมาใช้ประกอบกิจกรรมการ

เรียน ส่วนการใช้ยี่ห้ออื่นไม่ค่อยได้ใช้ หรืออาจกล่าวได้ว่า ปัจจุบันนักศึกษายังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนอย่างเต็มรูปแบบ ดังการสัมภาษณ์แหล่งข้อมูลหลักในงานวิจัยของ เรวดี คงสุภาพกุล (2539 : 134) ที่พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษา เป็นการใช้เพียงบางส่วนไม่มีการใช้แบบเต็มรูปแบบ เป็นสาเหตุทำให้ นักศึกษามีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในบางกิจกรรมในระดับปานกลาง

ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีพบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อำไพศรี โสประทุม (2539 : 200) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ต สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยทางการศึกษาที่งานวิจัยพบว่า มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนั้น จะต้องเป็นระดับการศึกษาคนละระดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันมากพอสมควร เช่น กลุ่มที่ไม่มีการศึกษาเลย หรือกลุ่มที่มีการศึกษาน้อย กับกลุ่มที่มีการศึกษาสูง หรือกลุ่มชาวบ้านธรรมดาที่ไม่ได้รับการศึกษาเลย หรือได้รับการศึกษาบ้างเล็กน้อย กับกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี อันนี้จะมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกันอย่างแน่นอน ตามแนวคิดทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ โรเจอร์ และชูเมกเกอร์ (Roers and Shoemaker, 1971 : 101-104 อ้างถึงใน เสถียร เขยประทับ, 2530 : 27) ที่กล่าวว่า กลุ่มคนที่เข้าถึงและยอมรับนวัตกรรมเป็นกลุ่มแรก จะเป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นผู้ที่มีความรู้ มีการศึกษาหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ อาจเรียกกุ่มดังกล่าวได้ว่า เป็นพวกชอบของใหม่ (Innovator) หรือ พวกรับเร็วส่วนแรก (Early adaptor) และในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งถือเป็นกลุ่มบุคคลที่มีการศึกษาในระดับปัญญาชนเหมือนกัน แต่อาจจะแตกต่างกันในระดับทางวิชาการบ้างในรายละเอียด ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ ประกอบกับปัจจุบันมหาวิทยาลัยพยายามเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาทั้งสองระดับอย่างเท่าเทียมกัน ผลการวิจัยโดยรวมจึงไม่พบความแตกต่างในความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีระดับการศึกษาต่างกันแตกต่างกัน แต่เมื่อนำมาพิจารณาเป็นรายด้านมีบางด้านที่พบความแตกต่าง คือ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา โดยพบว่า นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความต้องการมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เนื่องมาจากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน และมีปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษาแตกต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ใช้แหล่งข้อมูลภายในประเทศ ในขณะที่นักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีส่วนใหญ่ใช้แหล่งข้อมูลจากต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ในการวิจัยซึ่งจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพหลายอย่าง จึงจะสามารถเรียกใช้ข้อมูลจากต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีความต้องการด้านวัสดุอุปกรณ์มากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี และในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตใน

การค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ตามสภาพความเป็นจริงแล้ว นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้มากกว่านักศึกษาปริญญาตรี เพราะตามหลักสูตรในระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการวิจัย และมีการทำวิจัยมากกว่าปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ที่พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสารการศึกษา เป็นส่วนใหญ่ แต่นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ใช้เพื่อค้นคว้าวิจัยทางการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เป็นสาเหตุทำให้เกิดความแตกต่างในความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ตามผลการวิจัยที่งานวิจัยนี้ค้นพบ

ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชา ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งในงานวิจัยของ เรวดี คงสุภาพกุล (2539 : 128) พบว่า สาขาวิชาที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยของฟุชส์ (Fuchs, 1997 : Abstract) พบว่า ครูวิทยาศาสตร์มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าครูที่ไม่ใช่ครูวิทยาศาสตร์ สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า สภาพ และปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชา ไม่แตกต่างกัน เพราะบริการอินเทอร์เน็ตเปิดบริการให้นักศึกษาโดยรวมใช้ได้โดยไม่จำกัดสาขาวิชา และปัจจุบันนี้ทั้ง 3 สาขาวิชาที่มีการตื่นตัวและสนับสนุนให้มีการนำอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามาใช้กันอย่างแพร่หลาย ดังนั้น ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาจึงไม่แตกต่างกัน แต่มีงานวิจัยบางฉบับ เช่น งานวิจัยของ เรวดี คงสุภาพกุล (2539 : 135) ที่กล่าวว่า สาขาวิชาที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีผลต่อการตัดสินใจที่จะใช้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า สาขาวิชาอาจมีส่วนในการทำให้ผู้ใช้รู้จักและตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากเกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนในสาขาวิชาที่สังกัด และครูวิทยาศาสตร์ใช้มากกว่าครูที่ไม่ใช่ครูวิทยาศาสตร์ ก็เป็นไปได้เพราะครูวิทยาศาสตร์ต้องสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากกว่า ตามลักษณะของเนื้อหาวิชาที่สอน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตจะต้องแตกต่างกันเสมอไป เพราะนั่นเป็นเพียงปัจจัยเบื้องต้นก่อนการใช้และในขณะที่ใช้เท่านั้น แต่ความต้องการเป็นสิ่งที่คาดหวังให้มีในอนาคต และเมื่อทุกสาขาวิชาเห็นความสำคัญของนวัตกรรม ซึ่งในที่นี้ก็คืออินเทอร์เน็ต ที่สามารถพัฒนารูปแบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นธรรมดาที่ทุกสาขาวิชาจะคาดหวังที่จะนำนวัตกรรมนั้นมาใช้เพื่อประสิทธิภาพของการศึกษา ซึ่งทำให้ทุกสาขาวิชามีความต้องการใช้ในระดับมากเหมือนกัน ดังผลการวิจัยโดยรวมที่ไม่พบความแตกต่างในความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชา ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อยู่ในสาขาวิชาต่างกัน แตกต่างกัน แต่เมื่อนำผลการวิจัยมาพิจารณาเป็นรายด้าน พบ

ความแตกต่างเกี่ยวกับความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาทั้ง 3 สาขาวิชา ในด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ พบว่า นักศึกษสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความต้องการมากกว่านักศึกษสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากความแตกต่างกันในตัวเนื้อหาที่เรียนของ 2 สาขาวิชา ที่สามารถแยกให้เห็นได้อย่างชัดเจน คือ สายวิทยาศาสตร์ และสายศิลปศาสตร์ โดยสาขาวิชาในสายวิทยาศาสตร์จะเน้นในการเรียนเพื่อพิสูจน์ความจริงตามหลักวิทยาศาสตร์ จึงต้องอาศัยการค้นคว้าวิจัยเพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งในข้อเท็จจริงทางวิชาการ ในขณะที่สาขาวิชาในสายศิลปศาสตร์ จะเน้นเรียนรู้ในเรื่องของภาษาศาสตร์มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ดังที่ ชม กัมปาน (2538 ; สัมภาษณ์ อ้างถึงใน เรวดี คงสุภาพกุล , 2539 : 139) กล่าวว่า สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เป็นการสอนเพื่อสอนให้รู้ ให้ใช้ และ รู้ลึก ส่วนใหญ่จึงมีการค้นคว้า แต่สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน เพื่อเป็นการสื่อสารกับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งเป็นไปตามความแตกต่างของสาขาวิชาที่ศึกษา

4. วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความเห็นว่ มหาวิทยาลัยควรจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาให้บริการแก่ผู้ใช้กันอย่างเพียงพอ เนื่องจากปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตของศูนย์บริการในมหาวิทยาลัยยังขาดแคลนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย มีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ และที่มีอยู่ค่อนข้างจะล้าสมัย และขาดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาด้านการให้บริการ อาจจะเป็นเพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก มหาวิทยาลัยไม่สามารถปรับตามได้ทัน เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง ที่สำคัญ คือ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ซึ่งมหาวิทยาลัยมีเงินไม่มากพอที่จะจัดหาหรือจัดซื้อเทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ได้ ดังงานวิจัยของ สุวรรณ มาศเมฆ (2540 : 121) ที่พบว่า ประเด็นสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้ไม่พึงพอใจในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ และงบประมาณของมหาวิทยาลัยมีจำกัด ซึ่งตามหลักในการวางแผนการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและบรรลุผลที่วางไว้นั้น ปัจจัยพื้นฐานทางด้านวัสดุอุปกรณ์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์จะต้องมีพร้อม และเพียงพอกับความต้องการในการใช้

ด้านบุคลากร นักศึกษามีความเห็นว่ ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยควรมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายมากเพียงพอ และควรเป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เนื่องจากปัจจุบันศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยยังขาดบุคลากรที่ชำนาญการ

ทางด้านนี้อยู่มาก ส่วนใหญ่จะเป็นบุคลากรที่ให้บริการใช้เครื่องได้อย่างเดียว ไม่สามารถแก้ปัญหาหรือให้บริการให้คำแนะนำปรึกษาทางด้านเทคนิคได้เมื่อผู้ใช้ต้องการหรือเกิดปัญหา และบุคลากรผู้ให้บริการยังไม่เป็นกันเองกับผู้ใช้ ทำให้การให้บริการไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรผู้ให้บริการให้มีความรู้ความสามารถในด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ตลอดจนวิธีการให้บริการที่ถูกต้องและน่าประทับใจ เพราะบุคลากรทางด้านสื่อและเทคโนโลยีไม่ได้มีบทบาทเฉพาะให้บริการใช้ และบริการยืม-คืนวัสดุอุปกรณ์เท่านั้น ยังมีบทบาทอย่างอื่นอีกหลายบทบาท ซึ่ง ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2534 : 84) กล่าวว่า บทบาทของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมี 5 ประการ คือ 1) บทบาทด้านเทคโนโลยีการศึกษา 2) บทบาทด้านมนุษยสัมพันธ์ 3) บทบาทด้านความเป็นผู้นำ 4) บทบาทด้านการพัฒนาการสอน 5) บทบาทด้านงานธุรการ เหล่านี้คือบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรด้าน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ดังนั้นการเลือกและจัดหาบุคลากรทางด้านนี้ถือเป็นเรื่องสำคัญ ที่ควรได้รับการพิจารณาบนพื้นฐานของความต้องการและความจำเป็นของระบบงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานในระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้

ด้านการจัดสภาพแวดล้อมนักศึกษาที่มีความเห็นว่า ควรจัดสภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตให้เหมาะสม มีความเป็นสัดส่วน กว้างขวาง ปราศจากสิ่งรบกวน วัสดุอุปกรณ์จัดวางอย่างเป็นระเบียบสะดวกในการใช้งาน และมีบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต และควรเพิ่มสถานที่ให้บริการให้มากขึ้น โดยกระจายไปตามคณะหรือภาควิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากปัจจุบันการจัดสภาพแวดล้อมสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร สถานที่ให้บริการคับแคบเกินไป จัดพื้นที่ให้บริการไม่เป็นสัดส่วน บรรยากาศยังไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยอินเทอร์เน็ต และมีสถานที่ให้บริการน้อยมาก คือ มีบริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ หอสมุด และในบางคณะบางสาขาวิชาเท่านั้น ทำให้การให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยขาดประสิทธิภาพ เพราะมหาวิทยาลัยไม่ให้ความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อม ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ดังที่ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2534 : 89) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมและการดำเนินงานในระบบงานการให้บริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้านการให้บริการของมหาวิทยาลัย ทั้งในด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และด้านการเรียน นักศึกษามีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาให้แพร่หลายมากขึ้น อาจจะโดยการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้แก่นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย และมีการบรรจุวิชาเรียนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไว้ในหลักสูตร ส่งเสริมให้อาจารย์ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ตลอดจนให้การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยและผลิตสื่อทางด้านอินเทอร์เน็ต เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาที่มีคุณสมบัติพิเศษหลายประการที่สามารถตอบสนองความต้องการทางการศึกษา และยกระดับมาตรฐาน

การศึกษาให้สูงขึ้น ดังที่ ยีน ภู่วรรณ (2540 ช : 1) ได้กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นระบบการสื่อสารสองทางที่เชื่อมโยงครูกับนักเรียน เชื่อมโยงโรงเรียนกับบ้าน ซึ่งเป็นการขยายการศึกษาให้กว้างไกลออกไป การแสวงหาความรู้บนเครือข่ายเพื่อการเรียนรู้ทำให้มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการนำไปพัฒนา และปรับปรุงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในระดับมากทุกด้าน ทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านลักษณะการใช้งาน ด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ด้านการเรียน และด้านการเสริมความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยควรตอบสนองความต้องการของนักศึกษา โดยจัดบริการทุกด้านให้มีประสิทธิภาพ และเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ หอสมุด และคณะ และมีบางส่วนที่ต้องการใช้ที่หอพัก มหาวิทยาลัยควรพิจารณาจัดบริการอินเทอร์เน็ตในสถานที่ดังกล่าวให้เพียงพอ รวมทั้งขยายสถานที่ให้บริการกระจายออกไปยังหน่วยงานและสถานที่ต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย

1.3 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา คือ ปัญหาวัสดุอุปกรณ์มีน้อยเกินไป และปัญหาความเร็วในการเรียกใช้ข้อมูล ซึ่งเนื่องมาจากวัสดุอุปกรณ์ที่ต่อเชื่อมกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ และขาดประสิทธิภาพในการใช้งาน มหาวิทยาลัยจึงควรเพิ่มจำนวนวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ พร้อมทั้งปรับปรุงระบบโครงสร้างสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.4 จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานบางอย่างในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เช่นการกำหนดรูปแบบตัวอักษรในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การจัดเก็บข้อมูลที่เรียกใช้แล้วไว้ใช้อีก (Set Proxy) การใช้เครื่องมือช่วยค้น (Search Engine) เป็นต้น มหาวิทยาลัยควรให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวแก่นักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดอบรม หรือการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้ไว้ให้บริการ

1.5 จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย และเพื่อให้ทันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี แต่นักศึกษายังคงใช้แหล่งข้อมูลภายในประเทศมากกว่า

แหล่งข้อมูลต่างประเทศ เพราะสาเหตุไม่ทราบแหล่งข้อมูลในต่างประเทศ และมีปัญหาในเรื่องภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยควรให้ความรู้ด้านภาษาอังกฤษแก่นักศึกษา และแนะนำแหล่งข้อมูลต่างประเทศที่น่าสนใจ ตลอดจนวิธีสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าว แทนที่จะปล่อยให้ให้นักศึกษาสืบค้นด้วยตนเองโดยขาดคำแนะนำ

1.6 เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยควรมีการบรรจุวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านอินเทอร์เน็ตไว้ในหลักสูตรพื้นฐานของทุกสาขาวิชา

1.7 เพื่อเป็นการเพิ่มแหล่งข้อมูลของมหาวิทยาลัยในอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการจัดทำเพิ่มข้อมูลทางการศึกษาเพื่อเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต ในภารกิจหลัก 4 ด้านของมหาวิทยาลัย คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1.8 จากการที่ในอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลต่าง ๆ มากมาย ทั้งที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ต่อการศึกษา เพื่อเป็นการควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษามากที่สุด มหาวิทยาลัยควรที่จะมีมาตรการป้องกันการเข้าใช้ข้อมูลที่ไม่มีประโยชน์ต่อการศึกษา เช่น การดูภาพอนาจาร การเล่นเกมที่เห็นความรุนแรง และการพูดคุยเรื่องไร้สาระ เป็นต้น

1.9 มหาวิทยาลัยควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้ใช้รับทราบข่าวสารความเคลื่อนไหวทางด้านอินเทอร์เน็ต อยู่ตลอดเวลา

1.10 ในสภาพของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยหลายวิทยาเขต จำเป็นอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยควรจะพัฒนาอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา ที่ใช้ในการเรียนการสอนทางไกล เป็นการลดปัญหาขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้

1.11 ในการจัดบริการอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด มหาวิทยาลัยควรมีการวางแผนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงหลักการจัดระบบบริหารงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐาน (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) ให้มีความพร้อมทั้ง 3 ปัจจัย

1.12 มหาวิทยาลัยควรมำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้สอดคล้องกับ สภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้ของผู้ใช้ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ สภาพ ปัญหา และ ความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ต่างออกไป เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร นักเรียนและนักศึกษาในระดับต่าง ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ สภาพ ปัญหา และ ความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่น ๆ

2.3 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับตัวเนื้อหาของข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ต

2.4 ควรมีการศึกษาถึงโทษหรือผลกระทบที่เกิดจากอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้

2.5 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาของอาจารย์และนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา